

Entwicklung einer Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Dr. rer. pol.

vorgelegt an der

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der
Technischen Universität Dresden

von

Philipp Zellner M. Sc.

Vorgelegt am:

04.03.2015

Verteidigt am:

04.02.2016

Gutachter:

Prof. Dr. Thorsten Claus

Prof. Dr. Werner Esswein

Prof. Dr. Wieland Appelfeller

Vorwort

Die wissenschaftliche Diskussion zur effizienten Gestaltung von Unternehmensabläufen erfreut sich einer langen Tradition. Sie wird seit den 1990er Jahren insbesondere unter dem Begriff des Prozessmanagements geführt. Wohingegen sich in vielen betriebswirtschaftlichen Domänen der wissenschaftliche Diskurs zur Entwicklung von Standards fest etabliert hat, ließ sich in der Forschungsdomäne des Prozessmanagements nur eine zaghafte Auseinandersetzung mit diesem Thema erkennen. So ermutigte mich mein Doktorvater Prof. Dr. Wieland Appelfeller im August 2010, in den wissenschaftlichen Diskurs zur Standardisierung von Geschäftsprozessen einzusteigen.

Eine zentrale Motivation während des gesamten Forschungsprozesses war die Schaffung von Wissen, welches sich neben methodischer Strenge insbesondere durch praktische Anwendbarkeit und Nützlichkeit auszeichnet. Hier sind der reinen Wissenschaft jedoch Grenzen gesetzt, da sich die praktische Anwendbarkeit und Nützlichkeit von Wissen zur Gestaltung der unternehmerischen Wirklichkeit nur bedingt theoretisch nachweisen lässt. Die anwendungsorientierte Wissenschaft sucht an dieser Stelle den Anwendungsbezug generierten Wissens in der Praxis und damit einhergehend die Konfrontation theoretischer Aussagen mit der Wirklichkeit. Auf diese Weise lässt sich Anwendbarkeit und Nützlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse sinnvoll in der Unternehmenspraxis nachweisen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, erfolgte stets die Überprüfung theoretisch und methodisch hergeleiteter Aussagen in der unternehmerischen Wirklichkeit.

Der erfolgreiche Abschluss einer langjährigen Forschungstätigkeit wird nur zum Teil durch das Engagement des Forschenden begründet. Neben des eigenen Einsatzes ist es insbesondere das Umfeld, welches zum Gelingen eines derartigen Projektes beiträgt und daher gar nicht ausreichend genug gewürdigt werden kann. So gilt mein herzlichster Dank meinem akademischen Ziehvater Prof. Dr. Wieland Appelfeller, der mich seit Anbeginn meiner akademischen Laufbahn gefördert und nach Kräften unterstützt hat. Seinem Vertrauen in meine Fähigkeiten und seine außerordentliche Unterstützung in meiner fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung ist es zu verdanken, dass meine akademische Laufbahn mit einem der höchsten Abschlüsse in der deutschen Hochschullandschaft nun endet. Ein weiterer besonderer Dank gilt Prof. Dr. Marcus Laumann, der mir in der Anfertigung der Journal- und Konferenzbeiträge ein

äußerst wertvoller Ratgeber und Mentor war. Seine Erfahrung in der wissenschaftlichen Publikationspraxis sowie sein außerordentliches Engagement waren mir eine sehr große Hilfe. Herrn Professor Thorsten Claus und Herrn Professor Werner Esswein danke ich herzlich für die zahlreichen Anregungen und Diskussionen zur Schärfung meiner Arbeit und für die gute Betreuung. Ebenso gilt mein Dank Herrn Holger de Bie, der mit seiner Expertise im wissenschaftlichen Alltag mir stets ein guter Sparringspartner war und mit seinem schafsinnigen Humor für den notwendigen Ausgleich sorgte. Nicht zuletzt ist meiner Familie zu danken, zu der ich nun auch bald meine liebe zukünftige Frau Mareike Feldmann zählen darf. Ohne die Unterstützung meiner Familie, die mir zu jeder Zeit den notwendigen Rückhalt gab, wäre diese Leistung nicht möglich gewesen.

Geleitwort

Eine Vielzahl von Untersuchungen ist in den letzten Jahren zu dem Ergebnis gekommen, dass Unternehmen verstärkt beabsichtigen ihre Prozesse zu standardisieren. Das Thema Standardisierung wird als zentrales Thema im Bereich des Prozessmanagements eingestuft. Die praktische Umsetzung bleibt in vielen Unternehmen aber auf der Strecke oder wird nur zögerlich durchgeführt.

Treiber der Umsetzung sind oft die IT-Abteilungen, die insbesondere bei großen Konzernen die Komplexität der Prozesse immer schwieriger abbilden können und aus Kostengründen Standards in ihren IT-Systemen setzen bzw. einhalten müssen. Diese Standards erfordern nicht selten eine Standardisierung der unterstützten Prozesse. Ein weiterer Treiber der Standardisierung von Prozessen ist der grundsätzliche Anspruch, die Komplexität eines Unternehmens beherrschbar zu machen. Ferner sollen durch den Roll Out von standardisierten Best Practice-Prozessen Effizienzsteigerungen realisiert werden.

Warum gelingt trotz dieser Notwendigkeiten und offensichtlichen Vorteile die Prozessstandardisierung vergleichsweise wenig? Häufig haben sich über Jahre unterschiedliche Abwicklungen von Prozessen eingeschlichen, welche die Mitarbeiter lieb gewonnen haben und nicht wieder abgeben wollen. In großen Konzernen in denen versucht wird Standardprozesse auszurollen, spielen oft die „Landesfürsten“ nicht mit. Sie leiten die Landesgesellschaften eines Unternehmens als Profit Center und wollen insbesondere wenn sie erfolgreich sind, sich nicht die Gestaltung ihrer Prozesse von anderer, zentraler Stelle vorgeben lassen. In diesem schwierigen Umfeld stellt die Durchführung der Prozessstandardisierung eine echte Herausforderung dar.

Die vorliegende Dissertation hatte zum Ziel, das Thema aus wissenschaftlicher Perspektive zu betrachten, um auf diese Weise zur Versachlichung der Diskussion beizutragen und um diverse Forschungslücken zu schließen. Die Arbeit widmet sich insbesondere der Frage der Standardisierbarkeit von Prozessen und liefert an Hand strukturiert abgeleiteter Kriterien eine systematische Entscheidungsgrundlage dafür, ob ein Prozess standardisiert werden kann. Ferner zeigt die Arbeit im Anschluss auf, wie bei der Standardisierung vorzugehen ist und prägt hierbei die Begriffe positive und negative Vielfalt, die andeuten, dass nicht jede mögliche Standardisierung auch sinnvoll sein muss.

Der Dissertation gelingt es in bemerkenswerter Weise, auf praxisrelevante Fragen wissenschaftlich fundierte Antworten zu geben und dabei bestehende Forschungslücken zu schließen. Sie ist insofern sowohl für Wissenschaftler interessant als auch für den Praktiker, der belastbare Argumentationen für die Durchsetzung der Standardisierung in der Praxis benötigt.

Prof. Dr. Wieland Appelfeller

Für Oma Agnes

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	VII
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	IX
TABELLENVERZEICHNIS.....	X
I ZUSAMMENFASSUNG DER EINZELNEN FORSCHUNGSARBEITEN	1
1 EINLEITUNG	1
1.1 Problemstellung.....	1
1.2 Stand der Forschung	2
1.3 Forschungsdesign	7
1.3.1 Gegenstand und Bestandteile eines Forschungsdesigns	7
1.3.2 Wissenschaftstheoretische Grundpositionierung	7
1.3.3 Forschungsziel	8
1.3.4 Forschungsmethode	9
2 METHODE ZUR INTRAORGANISATIONALEN PROZESSSTANDARDISIERUNG ..	11
2.1 Darstellung des Methodenverständnisses und Überblick über die Forschungspublikationen	11
2.2 P1: Criteria for the Evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization 14	
2.3 P2: Prozessstandardisierung – Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen.....	15
2.4 P3: Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization	17
2.5 P4: Towards Managing Business Process Variants within Organizations - An Action Research Study	20
2.6 P5: Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen	23
3 ZUSAMMENFASSUNG	29
4 KRITISCHE WÜRDIGUNG	31
LITERATURVERZEICHNIS	32
II EINZELPUBLIKATIONEN	38
5 P1: CRITERIA FOR THE EVALUATION AND SELECTION OF BUSINESS PROCESSES FOR BUSINESS PROCESS STANDARDIZATION.....	39

6	P2: PROZESSSTANDARDISIERUNG – EIN PORTFOLIO-INSTRUMENT ZUR STRUKTURIERTEN ANALYSE VON GESCHÄFTSPROZESSEN	40
7	P3: EVALUATION OF BUSINESS PROCESSES FOR BUSINESS PROCESS STANDARDIZATION	41
8	P4: TOWARDS MANAGING BUSINESS PROCESS VARIANTS WITHIN ORGANIZATIONS – AN ACTION RESEARCH STUDY.....	42
9	P5: PROZESSUALE VIELFALT – NEGATIVE VIELFALT IDENTIFIZIEREN UND BESEITIGEN.....	43

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Forschungsschwerpunkte Prozessstandardisierung.....	3
Abbildung 2: Entscheidungsparameter des Entwurfs eines Forschungsdesigns.....	7
Abbildung 3: Kombinationen ontologischer und epistemologischer Positionen	8
Abbildung 4: Arten von Forschungszielen	8
Abbildung 5: Forschungsmethodischer Ansatz und Vorgehensweise	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Konstituierende Merkmale von Methoden.....	12
Tabelle 2: Überblick über die Einzelpublikationen	12
Tabelle 3: Methodenfragment: Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse.....	19
Tabelle 4: Methodenfragment: Erhebung und Evaluation prozessualer Vielfalt.....	25
Tabelle 5: Methodenfragment: Design der Standardprozesse.....	25
Tabelle 6: Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung	27

I Zusammenfassung der einzelnen Forschungsarbeiten

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Das Management von Geschäftsprozessen ist in der aktuellen Auflage der Studie „The State of Business Process Management 2014“¹ seit 2003 weltweit eines der wichtigsten Themen in Unternehmen und wird als ein bedeutender Ansatzpunkt zur Sicherstellung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit verstanden. Die dominierende Motivation bei der Investition in Geschäftsprozessmanagementprojekte ist lt. der Studie die Reduktion von Kosten, welche durch eine Steigerung der Prozesseffizienz realisiert werden soll (Vgl. Harmon & Wolf, 2014, S. 4ff). Die Standardisierung von Geschäftsprozessen sowohl von intraorganisationalen als auch von interorganisationalen Prozessen wird dabei als innovativer und vielversprechender Ansatz zur Steigerung der Prozesseffizienz und somit als ein Schlüssel zur Sicherstellung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen gesehen (Vgl. Muenstermann et al., 2009, S. 1; Muenstermann et al., 2010, S. 934; Venkatesh, 2006, S. 501ff).

Im Rahmen der o. g. Studie wurde u. a. die Nutzung standardisierter Prozesse untersucht. Die Motivation in der Entwicklung standardisierter Prozesse liegt in dem Umstand begründet, dass Unternehmen bedingt durch historische Entwicklungen, z. B. Unternehmensakquisitionen, IT-Einführungen, Mitarbeiterwechsel etc., eine Vielzahl ähnlicher Prozesse z. B. in verschiedenen Geschäftsbereichen oder an verschiedenen Standorten simultan betreiben (Vgl. Harmon & Wolf, 2014, S. 4ff; Tregear, 2010, S. 314; Figgenger & ten Hompel, 2007, S. 2ff). Dabei weisen die Prozesse häufig unterschiedliche Effizienzgrade auf, was auf Unternehmensebene zu einer suboptimalen Ressourcenallokation führt und somit die Wettbewerbsfähigkeit hemmt (Vgl. Beimborn et al., 2009, S. 2f; Tregear, 2010, S. 315). Harmon greift diesen Aspekt direkt auf und fordert: „[...] if a company is doing the same activity in many different locations, it should consider doing them in the same way“ (Harmon, 2007, S. 123). Eine ähnliche

¹ Die Studie „The State of Business Process Management 2014“ ist die aktuelle Ausgabe einer internationalen Studienreihe zum Stand des Geschäftsprozessmanagements, welche seit 2005 regelmäßig publiziert wird. Die Studie aus 2014 basiert auf Befragungen von Unternehmen aus Europa, Nord- und Südamerika, Australien, Indien, China sowie dem Mittleren Osten. In 2009 wurden 309 Teilnehmer zu sechs Themenbereichen des Geschäftsprozessmanagements befragt.

Forderung findet sich in einem der sieben Grundsätze des Prozessmanagements von Hammer, welcher lautet: „One process version is better than many“ (Vgl. Hammer, 2010, S. 11).

Die in der Literatur dokumentierte Forderung nach Standardisierung spiegelt sich lt. der o. g. Studie jedoch nicht in der aktuellen Nutzung standardisierter Prozesse in Unternehmen wieder. Lediglich 19% der befragten Unternehmen gaben an „immer“ oder „sehr häufig“ standardisierte Prozesse zu nutzen. Wohingegen 81% „nie“, „selten“ oder „gelegentlich“ standardisierte Prozesse einsetzen (Vgl. Harmon & Wolf, 2014, S. 15). Daraus lässt sich schließen, dass die Potenziale standardisierter Prozesse zur Sicherstellung oder Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen aktuell kaum genutzt werden. Diese Zurückhaltung wird u. a. in dem Fehlen entsprechenden Lösungswissens zur Entwicklung standardisierter Prozesse begründet, wie es von Schreiber et al. wie folgt formuliert wird: „To conclu

de, the opinions about [...] how to develop standard processes are very diverse and the scientific basis is still too lean [...]“ (Schreiber et al., 2010, S. 9). Die Standardisierung von Prozessen ist aktuell für Unternehmen mit einer großen Unsicherheit hinsichtlich des Erfolges einer derartigen Maßnahme behaftet, so dass die mit einer Prozessstandardisierung einhergehenden Wettbewerbsvorteile kaum erschlossen werden können (Vgl. Schreiber et al. 2010, S. 9; Hall & Johnson, 2009, S. 59; Schaefermeier et al., 2010, S. 2ff; Muenstermann & Eckhardt, 2009, S. 7ff).

1.2 Stand der Forschung

Der vom Autor erhobene Stand der Forschung basiert auf einer Auswertung internationaler Forschungspapiere relevanter Konferenzen zum Thema Geschäftsprozessmanagement. Die Forschungspapiere wurden über eine Datenbankabfrage (*IEEEEX-plore Digital Library, AIS Electronic Library, ACM Digitail Library, Emerald-Database*) auf Basis von Schlagworten, z. B. „Business Process Standardization“ oder „Standardization of Business Processes“ identifiziert. Die Suche umfasste alle bibliographischen Suchfelder, wie z. B. Titel, Abstract, Text, Literaturverzeichnisse etc. In Anlehnung an die szientometrische Studie zu Prozessstandardisierungen von Schreiber et al. wurde ein Suchzeitraum von 12 Jahren definiert (Stand: 2012). Zusätzlich wurde das *Handbook on Business Process Management Vol. I und II* ausgewertet. Bei sämtlichen Quellen wurde die Primärliteratur ausgewertet soweit diese zugänglich war. Der Stand

der Forschung kann nach Auffassung des Autors in vier Forschungsschwerpunkte gegliedert werden.

Forschungsschwerpunkte Prozessstandardisierung			
1. Handlungsempfehlungen	2. Prozesscharakteristika	3. Vorgehensweisen	4. Effekte
<ul style="list-style-type: none"> • Installation eines Messsystems zur Ermittlung der Positiveffekte einer Prozessstandardisierung • Entwicklung einer organisationalen Steuerungsstruktur zur Sicherstellung kontinuierlicher Verbesserungen des Prozessstandards (Vgl. Muenstermann et al., 2010, S. 6ff) • Vermeidung von unklaren und asymmetrischen Kosten-/Nutzenrelationen der von der Standardisierung Betroffenen (Vgl. Kettenbohrer et al., 2013, S.4) • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Varianz des Outputs • Varianz der Prozessumwelt (Vgl. Hall & Johnson, 2009, S. 60ff) • Grad der Vorhersehbarkeit (Vgl. Lillrank & Matti, 2004, S.43) • Anteil impliziten Wissens (Vgl. Schaefermeier et al., 2010, S. 4ff) • Wiederholungsgrad (Vgl. Seethamraju, 2009, S. 6) • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Siebenstufiges Rahmenwerk zur globalen Prozessstandardisierung (Vgl. Manrodt & Vitasek, 2004, S. 7) • Zweistufiges Steuerungsmodell zur Prozessstandardisierung (Vgl. Kettenbohrer et al., 2013, S. 4ff) • Vier Aktivitäten umfassendes Konstrukt zur Prozessstandardisierung (Vgl. Muenstermann et al., 2010, S. 928ff) • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion des Gesamtrisikos [Performance, Finance, Risk] von Outsourcingvorhaben (Vgl. Wüllenweber & Weitzel, 2007, S. 1ff) • Schaffung von Prozesstransparenz [einheitliches Prozessverständnis] (Vgl. von Stetten et al., 2008, S. 1ff) • Steigerung der Prozessflexibilität [benötigte Zeit zur Umsetzung prozessualer Anpassungen] (Vgl. Muenstermann & Eckhardt, 2009, S. 2ff) • ...

Abbildung 1: Forschungsschwerpunkte Prozessstandardisierung

Die Gliederung wurde auf Basis einer Konsolidierung der den Forschungspapieren zugrundeliegenden Fragestellungen zu übergeordneten Forschungsschwerpunkten erstellt.

1. **Handlungsempfehlungen für Prozessstandardisierungen:** Die in Abb. 1 ausschnittsweise dargestellten Arbeiten zeigen, dass in der wissenschaftlichen Literatur Handlungsempfehlungen zur Begünstigung von Prozessstandardisierungsvorhaben diskutiert werden. Die in der Literatur dokumentierten Handlungsempfehlungen weisen dabei den Charakter isolierter Wissensfragmente auf, welche bei der Durchführung von Prozessstandardisierungsvorhaben zur Lösung spezifischer Teilprobleme, wie z. B. der Messung von Positiveffekten einer Standardisierung, identifiziert werden konnten. Die erarbeiteten Handlungsempfehlungen mögen zweifelsohne einen wertvollen Beitrag zur Unterstützung bei einer Prozessstandardisierung leisten. Einen integrierten Wissensbestand zur methodischen Unterstützung hinsichtlich der konkreten Durchführung eines solchen Vorhabens stellen sie jedoch nicht dar. Zudem bemängeln Rosenkranz et al. das Fehlen einer wesentlichen Voraussetzung vor der Standardisierung von Prozessen und fordern „Process analysts must consider [...] what aspects of a process (structure, documents, resources, etc.) should be standardized“ (Rosenkranz et al., 2009, S. 11). Die Frage, welche Bestandteile von Prozessen Gegenstand einer Prozessstandardisierung sein können - als

wesentliche Voraussetzung für eine sich daran anschließende Prozessstandardisierung - kann somit aktuell nicht beantwortet werden.

2. **Charakteristika von Prozessen für eine Prozessstandardisierung:** Die exemplarisch aufgeführten Arbeiten in Abb. 1 zeigen, dass in der wissenschaftlichen Diskussion die Eigenschaften von Prozessen als ein wichtiger Entscheidungsparameter von Prozessstandardisierungsvorhaben aufgefasst werden. Auf diese Weise soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass Prozesse existieren, die auf Grund ihrer Eigenschaften für eine Prozessstandardisierung geeigneter sind als andere. Die Kenntnis geeigneter Prozesse ist eine notwendige Voraussetzung für eine erfolgreiche Prozessstandardisierung. Zwar liegen Kenntnisse einzelner Eigenschaften bzw. Faktoren vor, die für eine Auswahl relevant sein können. Ein Bewertungs- bzw. Entscheidungsinstrument zur Auswahl geeigneter Prozesse kann die Wissenschaft aktuell jedoch nicht bereitstellen. Rosenkranz et al. bemängeln diesen Aspekt indem sie fordern: „Process analysts need to understand whether a process is suitable for standardization [...]“ (Rosenkranz et al., 2009, S. 11). Die Frage, auf welcher Basis geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können, kann somit aus Sicht der Wissenschaft nicht beantwortet werden.
3. **Vorgehensweisen bei Prozessstandardisierungen:** Gegenstand dieses Forschungsschwerpunktes sind konzeptionell entwickelte sowie aus Fallstudien beobachtete Vorgehensweisen bei Standardisierungsprojekten. Im Gegensatz zu dem Forschungsschwerpunkt der Handlungsempfehlungen liegt diesem Forschungsschwerpunkt die Motivation der Bereitstellung eines integrierten Wissensbestandes zur methodischen Unterstützung einer Prozessstandardisierung zu Grunde. Im Fokus steht dabei die Umsetzung einer Prozessstandardisierung im Sinne einer Vorgehensweise und nicht die Fokussierung auf spezifische Teilprobleme einer Prozessstandardisierung. Die bisher in der wissenschaftlichen Literatur beschriebenen Vorgehensweisen können jedoch bestenfalls als erste Versuche zur Entwicklung einer Vorgehensweise zur Prozessstandardisierung aufgefasst werden. Manrodt und Tregear verbleiben hinsichtlich der Vorgehensweise bei einer Prozessstandardisierung auf einer konzeptionellen Ebene von Rollenbeschreibungen, Aufgabenfeldern und Managementorganen mit geringer

Granularität (Vgl. Manrodt & Vitasek, 2004, S. 7). Ähnlich ist es in dem Steuerungsmodell von Kettenbohrer et al. (Vgl. Kettenbohrer et al., 2013, S. 4ff). Einen höheren Detaillierungsgrad weist die Arbeit von Muenstermann et al. auf. Den Kern ihrer Arbeit hinsichtlich der Vorgehensweise zur Standardisierung von Prozessen stellen die Schritte „Prozesse modularisieren“ und „Prozessspezifitäten isolieren“ dar. Muenstermann et al. beschreiben hier eine „Angleichung“ existierender Prozesse gegen einen Musterprozess, es bleibt jedoch unklar, a) wie Prozesse modularisiert werden sollen, b) was es bedeutet, Prozessspezifitäten zu isolieren und c) wie eine „Angleichung“ existierender Prozesse gegen einen Musterprozess, insbesondere vor dem Hintergrund der isolierten Prozessspezifitäten, erfolgen soll (Vgl. Muenstermann et al., 2010, S. 928ff).

Insgesamt wird das wissenschaftliche Fundament, insbesondere hinsichtlich der Vorgehensweise zur Entwicklung von Standardprozessen, als „dünn“ betrachtet (Vgl. Schreiber et al., 2010, S. 9). Auf Grund der beschriebenen Unzulänglichkeiten der existierenden Ansätze, ist eine methodische und detaillierte Vorgehensweise zur Standardisierung von Prozessen nicht zu erkennen. Zudem wird die Forderung von Rosenkranz et al. zu prüfen, welche Bestandteile im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können, in den aktuellen Ansätzen nicht erfüllt. Die Benennung dessen, was im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden kann, ergänzt um die Darstellung einer Methodik, aus welcher hervorgeht, was es bedeutet zuvor genannte Bestandteile eines Prozesses zu standardisieren, ist jedoch eine notwendige Voraussetzung, um Unternehmen hinsichtlich einer Prozessstandardisierung handlungsfähig zu machen. Die Wissenschaft kann hierzu aktuell kein adäquates Lösungswissen bereitstellen und somit kann die Frage, wie bei einer Prozessstandardisierung, insbesondere vor dem Hintergrund der Bestandteile von Prozessen konkret vorzugehen ist, aus Sicht der Wissenschaft nicht beantwortet werden.

4. **Effekte von Prozessstandardisierungen:** Die in Abb. 1 dargestellten Arbeiten zeigen, dass die Effekte von Prozessstandardisierungen in der wissenschaftlichen Diskussion bereits ausführlich untersucht wurden. Es konnte somit von

wissenschaftlicher Seite gezeigt werden, dass mit einer Prozessstandardisierung vielfältige Positiveffekte, wie z. B. Reduktion von Prozesskosten, Steigerung der Flexibilität etc. erzielt werden können, was die grundsätzliche Investitionsbereitschaft von Unternehmen in Prozessstandardisierungsprojekte erklärt (Vgl. Muenstermann & Eckhardt, 2009, S. 1ff). Vor dem Hintergrund der eingangs beschriebenen Problemstellung, mag aus diesem Forschungsschwerpunkt, abgesehen von dem Motivationsaspekt Prozesse zu standardisieren, kaum adäquates Lösungswissen abzuleiten zu sein.

Die dargestellten Ausführungen zu der Problemstellung sowie zum Stand der Forschung haben gezeigt, dass trotz der hohen Relevanz von Prozessstandardisierungen für die Praxis, grundlegende Fragestellungen hinsichtlich einer praktikablen Vorgehensweise zur Prozessstandardisierung von Seiten der Wissenschaft aktuell nicht beantwortet werden können. Die bis hier skizzierten Forschungslücken zu Prozessstandardisierungen umfassen insbesondere a) die Grundlage zur Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung, b) die Bestandteile eines Prozesses, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können sowie c) eine Vorgehensweise, in welcher dargestellt wird, wie die zuvor identifizierten Bestandteile eines Prozesses standardisiert werden können und wie somit konkret bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist. Das Forschungsvorhaben ist nach dem zuvor dargestellten Stand der Forschung dem Forschungsschwerpunkt „3. Vorgehensweisen“ zuzuordnen. Der Ausgangspunkt der für das Forschungsvorhaben abzuleitenden Forschungsfragen ist die folgende Forschungsleitfrage:

Forschungsleitfrage: Wie ist bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen?

Auf Basis der Forschungsleitfrage werden an dieser Stelle unter Berücksichtigung der zuvor dargestellten Forschungslücken die zur Beantwortung der Forschungsleitfrage erforderlichen Forschungsfragen abgeleitet.

F1: Wie können geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden?

F2: Welche Bestandteile eines Prozesses können im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden?

F3: Wie ist bei einer Standardisierung der Bestandteile von Prozessen vorzugehen?

Hierbei sollen intraorganisationale Unternehmensprozesse im Fokus stehen.

1.3 Forschungsdesign

1.3.1 Gegenstand und Bestandteile eines Forschungsdesigns

Das einem Forschungsvorhaben zugrundeliegende Forschungsdesign kann als Ordnungsrahmen zur Definition des wissenschaftlichen Basisbereiches verstanden werden (Vgl. Becker et al., 2003, S. 3f; Gehlert, 2007, S. 5). Die zu betrachtenden Entscheidungsparameter sind die wissenschaftlichen Grundpositionen, die Forschungsziele sowie die Forschungsmethode (Vgl. Becker et al., 2003, S. 5). Die konkrete Aus-

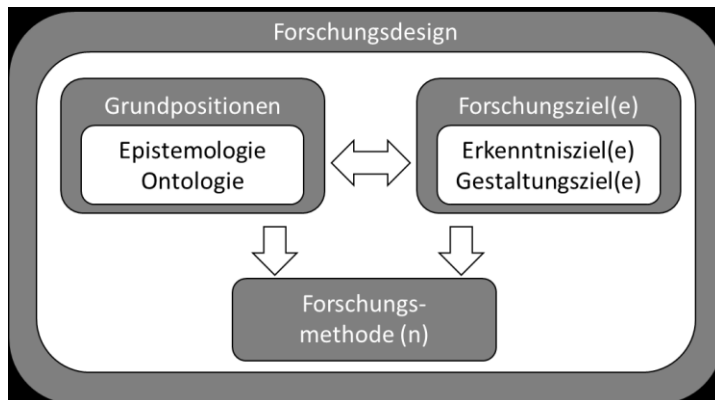


Abbildung 2: Entscheidungsparameter des Entwurfs eines Forschungsdesigns

Quelle: Vgl. Becker et al., 2003, S. 5

prägung der genannten Entscheidungsparameter bildet das einzelfallspezifische Forschungsdesign einer Untersuchung (Vgl. Heinrich et al., 2007, S. 67; Becker et al., 2003, S. 5; Braun & Esswein, 2006, S. 146). Zwischen den Entscheidungsparametern eines Forschungsvorhabens bestehen Interdependenzen, welche eine „wahllose“ Konfiguration der Entscheidungsparameter verbieten. Es obliegt dem Forscher sich Wissen über die zu betrachtenden Parameter sowie deren Beziehung untereinander anzueignen, die in den konkreten Ausprägungen dem einzelfallspezifischen Forschungsdesign zugrunde gelegt werden (Vgl. Braun & Esswein, 2006, S. 146).

1.3.2 Wissenschaftstheoretische Grundpositionierung

Im Rahmen einer wissenschaftstheoretischen Grundpositionierung werden die zentralen Annahmen definiert, auf Basis derer Erkenntnisse gewonnen werden (Vgl. Chmielewicz, 1994, S. 4). Wesentlich für eine wissenschaftliche Grundpositionierung sind Aussagen über das einer Forschungsarbeit zugrundeliegende Realitätsverständnis sowie des Zustandekommens von Wissen (Vgl. Becker et al., 2003, S. 5ff). Die sich

daran anschließenden Fragen, ob Realität objektiv existiert (ontologische Fragestellung) und diese objektiv erkannt werden kann (epistemologische Fragestellung) lässt sich nicht zweifelsfrei beantworten. Vielmehr handelt es sich im Rahmen der wissen-

		Epistemologische Position (Verhältnis von Erkenntnis und Gegenstand)	
		Nur subjektabhängige Erkenntnis möglich	Objektive Erkenntnis möglich
Ontologische Position	Es gibt eine reale Welt	(2) Gemäßigter Konstruktivismus	(1) Realismus
	Offene Position		
	Es gibt keine reale Welt	(3) Radikaler Konstruktivismus	

Abbildung 3: Kombinationen ontologischer und epistemologischer Positionen

Quelle: Vgl. Becker et al., 2004, S. 5

schaftstheoretischen Grundpositionierung um metaphysische Hypothesen, die weder bewiesen noch widerlegt werden können (Vgl. Albert, 1987, S. 44). In der vorliegenden Arbeit wird die Position des

Realismus eingenommen. Dabei wird die Subform des kritischen Realismus vertreten. Demnach ist objektive Erkenntnis möglich, unterliegt jedoch der Fehleranfälligkeit des menschlichen Geistes (Vgl. Frank, 2007, S. 170; Ulrich, 2006, S. 13). Gemäß der epistemologischen und ontologischen Position wird als Wahrheitstheorie der Korrespondenztheorie gefolgt. Gemäß der Korrespondenztheorie begründet sich Wahrheit in der Übereinstimmung von Erkenntnis und Wirklichkeit bzw. in der Korrespondenz zwischen Aussagen und Tatsachen (Vgl. Illes, 1996, S. 19f; Becker et al., 2004, S. 6; Frank, 2007, S. 170; Ulrich, 2006, S. 14).

1.3.3 Forschungsziel

Auf Basis der eingangs skizzierten Problemstellung sowie der darauf aufbauenden Forschungsleitfrage, wie bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist, wird der konstruktionsorientierte Charakter des Forschungsvorhabens deutlich. Der Arbeit haftet somit ein methodischer Auftrag an, mit dem ein Gestaltungsziel verfolgt wird. Die

	Theorieebene (Erkenntnisziel) Theorien/Hypothesen	Technologieebene (Gestaltungsziel) Technologien/Artefakte
Methodischer Auftrag	Verständnis von Methoden und Techniken der Informationssystemgestaltung	Entwicklung von Methoden und Techniken der Informationssystemgestaltung
Inhaltlich-funktionaler Auftrag	Verständnis von betrieblichen Informationssystemen und ihrer Anwendungsbereiche	Bereitstellung von IS-Referenzmodellen für einzelne Betriebe oder Branchen

Abbildung 4: Arten von Forschungszielen

Quelle: Vgl. Braun & Esswein, 2006, S. 145

Arbeit ist daher auf der Technologieebene einzuordnen, welche die Entwicklung von Technologien zur Lösung praktischer Probleme zum Gegenstand hat (Vgl. Braun & Esswein, 2006, S. 145; Becker et

al., 2003, S. 15; Bunge, 2003, S. 173). Dabei wird dem Technologieverständnis von Bunge gefolgt. Unter Technologie wird demnach jene Art von Wissen verstanden, welche das Ergebnis einer Forschung ist, die Kontrolle oder Transformation von Realität zum Gegenstand hat (Vgl. Bunge, 2003, S. 173ff). Wohingegen die Erzeugung von „Wissen an sich“ das Ziel der „Pure Science“ ist, wird in der technologieorientierten Forschung die Erzeugung von Wissen als „Zwischenziel“ aufgefasst, etwas das zur Lösung eines praktischen Problems generiert werden muss (Vgl. Bunge, 2003, S. 175; Becker et al., 2003, S. 12; Frank, 2007, S. 157ff). Das wesentliche Ziel technologieorientierter Forschung ist die Nützlichkeit bzw. Anwendbarkeit zu entwickelnder Technologien. Auf diese Weise sollen weiterführende Ziele erreicht werden, wie z. B. die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen (Vgl. Bunge, 2003, S. 174; Vaichnavi & Kuechler, 2004, <http://desrist.org>; Gehlert, 2007, S. 13; Frank, 2007, S. 157).

Das Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist die Entwicklung einer anwendbaren Technologie zur Vorgehensweise einer Prozessstandardisierung. Die Entwicklung einer derartigen Technologie macht Unternehmen das Mittel der Prozessstandardisierung zugänglich. Somit können weiterführende Ziele, wie die Begünstigung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch die Nutzung des Ansatzes der Prozessstandardisierung, erreicht werden.

1.3.4 Forschungsmethode

Als forschungsmethodisches Rahmenkonzept bietet sich bei konstruktionsorientierten Forschungsvorhaben der Ansatz des *Design Science Research* an (Vgl. Zelewski, 2007, S. 72). Zwar liegen die Ursprünge dieses Ansatzes in der Wirtschaftsinformatik, die einem Design Science Ansatz zugrundeliegende Forschungsmethodik kann nach Auffassung der Forschungsliteratur in einer allgemeineren Auslegung jedoch auch auf Forschungsvorhaben außerhalb der Wirtschaftsinformatik angewendet werden (Vgl. Niehaves, 2007, S. 6). Die Umsetzung des dem gesamten Forschungsvorhaben zugrundeliegenden Design Science Ansatzes orientiert sich an dem Ablaufschema von Peffers et al. sowie den Handlungsempfehlungen von Hevner et al. Während das Ablaufschema von Peffers et al. den forschungslogischen Ablauf eines Design Science Ansatzes beschreibt, haben sich die Handlungsempfehlungen von Hevner et al. in der Publikationspraxis zur Dokumentation der Wissenschaftlichkeit eines solchen Ansatzes etabliert (Vgl. Zelewski, 2007, S. 77ff; Peffers et al. 2006, S. 89ff; Hevner et al.,

2004, S. 83ff). In der folgenden Abbildung wird den einzelnen Phasen des forschungslogischen Ablaufs nach Peffers et al. die jeweils dazu korrespondierenden Handlungsempfehlungen von Hevner et al. zugeordnet und somit der forschungsmethodische Ansatz und die damit verbundene Vorgehensweise der vorliegenden Arbeit dargestellt.

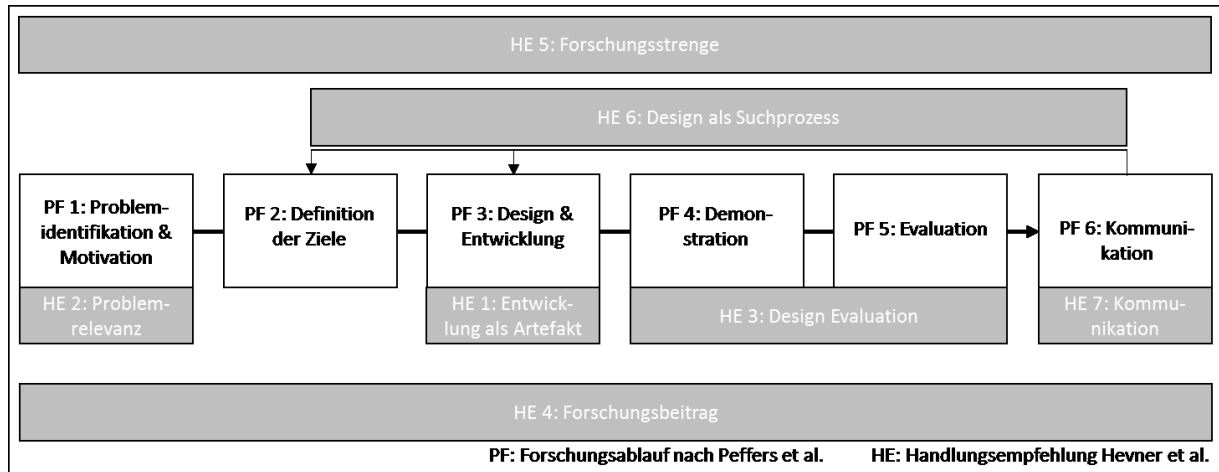


Abbildung 5: Forschungsmethodischer Ansatz und Vorgehensweise

Quelle: Vgl. Peffers et al., 2006, S. 93; Hevner et al., 2004, S. 83

Der Fokus des Design Science Research ist die Entwicklung von Artefakten zur Lösung praktischer Probleme (Vgl. Purao, 2002, S. 5). In der allgemeinen Definition wird unter einem Artefakt etwas künstliches (materiell oder immateriell), vom Menschen Erschaffenes verstanden (Vgl. Järvinen, 2000, S. 253). March und Smith konkretisieren das Verständnis zu den Artefakten, in dem sie die vier Ausprägungsformen *Construct*, *Model*, *Method* und *Instantiation* als mögliche Artefakte definieren (Vgl. March & Smith, 1995, S. 255). Die Forschungsleitfrage, wie bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist, beinhaltet die Forderung zur Entwicklung einer Vorgehensweise zur Durchführung einer Prozessstandardisierung. Dieser Forderung kann durch die Entwicklung eines Artefaktes in Form einer Methode begegnet werden.

Entwickelte Artefakte werden stets als heuristische Problemlösungen aufgefasst, da die Entwicklung optimaler Lösungen in Design Science Ansätzen unter Berücksichtigung vorherrschender Restriktionen, z. B. Kosten- oder Zeitrestriktionen als unrealistisch angesehen wird. Auf Basis des Design Science Ansatzes entwickelte Artefakte stellen daher „gute“ Lösungen dar, welche sich durch deren Anwendbarkeit auszeichnen. Anwendbarkeit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die entwickelten Artefakte zur Problemlösung „gut funktionieren“ (Vgl. Hevner et al., 2004, S. 85ff).

2 Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung

2.1 Darstellung des Methodenverständnisses und Überblick über die Forschungspublikationen

Im Folgenden wird das über die publizierten Forschungspapiere zu entwickelnde Artefakt, hier die Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung, dargestellt. Dazu wird zunächst das zugrundeliegende Methodenverständnis spezifiziert. Der Fokus der Ausführungen liegt dabei insbesondere auf den konstituierenden Merkmalen einer Methode. Die Kenntnis der konstituierenden Merkmale einer Methode ermöglicht eine finale Beurteilung der Übereinstimmung des entwickelten Artefaktes mit dem dazu korrespondierenden Theorieverständnis des Methodenbegriffs. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das entwickelte Artefakt die konstituierenden Merkmale einer Methode aufweist und somit einerseits als solche bezeichnet werden und andererseits auf Grund der vorhandenen Merkmale zur Problemlösung als Methode überhaupt eingesetzt werden kann. Im Anschluss werden die dem Forschungsvorhaben zugrunde liegenden Forschungspublikationen zusammenfassend dargestellt, aus denen das Artefakt bzw. die Methode sukzessive hergeleitet wird.

Methoden als Artefakte zeigen in Form von durchzuführenden Schritten, wie ein identifiziertes Problem gelöst werden kann. Methoden können dabei eine formale Ausprägung, wie z. B. ein mathematischer Algorithmus oder eine informale Ausprägung, wie z. B. textuelle Anweisungen von Vorgehensweisen zur Lösung eines Problems aufweisen (Vgl. March & Smith, 1995, S. 257; Hevner et al., 2004, S. 79). Methoden stellen nicht zwangsläufig monolithische Konstrukte dar, sondern können sich aus Bestandteilen zusammensetzen, welche als Methodenfragmente bezeichnet werden (Vgl. Harmsen et al. 1994, S. 178). Greiffenberg beschreibt die eine Methode konstituierenden Merkmale der *Anleitung*, der *Systematik* sowie der *Zielorientierung*.

Merkmal	Beschreibung
Anleitung	Methoden geben stets Anweisungen oder Hinweise des Vorgehens im Rahmen einer Problemlösung
Systematik	Methoden sollen derart strukturiert sein, dass sich aus ihnen konkrete Aufgaben zur Vorgehensweise oder mindestens Phasen des Vorgehens zur Problemlösung ableiten lassen
Zielorientierung	Mit dem Einsatz von Methoden werden Ziele verfolgt, welche zumeist in Form von Ergebnissen beschrieben werden

Tabelle 1: Konstituierende Merkmale von Methoden

Quelle: Vgl. Greiffenberg, 2004, S. 33f

Der Arbeit liegen die folgenden Forschungspublikationen zu Grunde, welche alle mindestens ein „Double Blind Review-Verfahren“ durchlaufen haben. Zur Stärkung des Verständnisses wird der Gesamtzusammenhang der Einzelpublikation und der sich daraus ergebene Erkenntnisfortschritt vor dem Hintergrund der formulierten Forschungsfragen kurz skizziert.

Nr.	Autor(en)	Titel	Veröffentlichung
P1	Zellner	Criteria for the evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization	ICBE 2012*
P2	Zellner	Prozessstandardisierung – Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen	zfo**
P3	Zellner, Laumann	Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization	PACIS 2013*
P4	Zellner, Laumann, Appelfeller	Towards Managing Business Process Variants within Organizations - An Action Research Study	HICCS 2015*
P5	Zellner, Appelfeller, Laumann	Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen	zfo**
* Konferenzbeitrag; ** Zeitschriftenbeitrag			

Tabelle 2: Überblick über die Einzelpublikationen

In der Publikation P1 werden neben der Schaffung der terminologischen Grundlagen zum Begriff der *Prozessstandardisierung* Kriterien als Grundlage für eine Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung hergeleitet. Die Publikation P2 umfasst die Konstruktion des Entscheidungsinstrumentes zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse und baut in Teilen auf den in P1 identifizierten Kriterien auf. Gegenstand der Publikation P2 ist ebenso ein praxisbezogener Pretest, welcher die grundsätzliche Einsetzbarkeit des Instrumentes dokumentiert. Aus den Erkenntnissen des Pretests der Publikation P2 erfolgt eine Anpassung des Entscheidungsinstrumentes, dessen Anwendbarkeit und Nützlichkeit im Rahmen der Publikation P3 über ein Fallstudiendesign nachgewiesen wird. Die Erkenntnisse aus den Publikationen P1 bis P3 stellen das erforderliche Wissen dar zur Beantwortung der Forschungsfrage F1, wie geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können.

In Publikation P4 werden die terminologischen Grundlagen zum Begriff der *Prozessvariante* geschaffen, ein Instrument zur Erhebung und Beurteilung von Variation in Prozessen konstruiert und daraus eine Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten entwickelt. Über die in P4 generierten Erkenntnisse können erste Wissensfragmente zur Beantwortung der Forschungsfragen F2 und F3 abgeleitet werden. Die Nützlichkeit und Anwendbarkeit der in Publikation P4 gewonnenen Erkenntnisse wird im Rahmen einer Fallstudie dokumentiert.

Gegenstand der Publikation P5 ist eine umfassende Erarbeitung der Prozesselemente, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können. Die aus einer „forschungslogischen“ Perspektive vermeintlich späte Erarbeitung der Prozesselemente, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können, ist durch Effizienzüberlegungen in der Vorgehensweise einer Prozessstandardisierung begründet. Von einer Detailprüfung auf Basis einzelner Prozesselemente im Rahmen der Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse wurde abgesehen, um den Aufwand in dieser frühen Phase einer Prozessstandardisierung möglichst gering gehalten werden. Anstelle dessen wurde sichergestellt, dass die Kriterien zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse ausreichend genau sind, um den Prozess „als Ganzes“ vor dem Hintergrund einer möglichen Prozessstandardisierung erfassen und beurteilen zu können.

Des Weiteren wird in der Publikation P5 über die Terminologie der *Vielfalt* bzw. der *prozessualen Vielfalt* das Verständnis von Variation in Prozessen erweitert. Zudem wird das in P4 entwickelte Instrument zur Erhebung von Variation bzw. Vielfalt in Prozessen sowie der Mechanismus zur Beurteilung von Variation bzw. Vielfalt in Prozessen weiterentwickelt. In der Publikation P5 werden die in Publikation P4 generierten Erkenntnisse derart erweitert, dass auf dieser Basis die Forschungsfrage F2, welche Bestandteile eines Prozesse im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können sowie die Forschungsfrage F3, wie bei einer Standardisierung der Bestandteile von Prozessen vorzugehen ist, beantwortet werden kann. Die Nützlichkeit und Anwendbarkeit der in Publikation P 5 gewonnen Erkenntnisse wird im Rahmen einer Fallstudie nachgewiesen.

In den folgenden Kapiteln werden die Forschungspublikationen zusammenfassend dargestellt. Zudem werden die Kernerkenntnisse der Publikationen zur Beantwortung der Forschungsfragen F1 bis F3 unter Berücksichtigung des zuvor dargestellten Methodenverständnisses zusammengeführt. Auf diese Weise wird sukzessiv das Artefakt bzw. die Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung hergeleitet, welche dem in Kap. 1.3.3 zuvor dargestellten technologischen Verständnis jenes Wissen darstellt, auf dessen Basis die Forschungsleitfrage beantwortet werden kann.

2.2 P1: Criteria for the Evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization

Motivation und Zielsetzung: Ausgangspunkt der Publikation P1 sind in der Forschungsliteratur dokumentierte Fälle erfolgloser Prozessstandardisierungen, welche u. a. auf das Fehlen von Wissen zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse zurückgeführt werden. Die mit einer Prozessstandardisierung einhergehenden Investitionen stellen zum einen aus einer monetären Perspektive ein finanzielles Risiko für Unternehmen dar. Zum anderen gehen mit einer Prozessstandardisierung organisationale Anpassungen einher, welche insbesondere aus Sicht der operativen Geschäftstätigkeit risikobehaftet sind. Entscheidungsträger in Unternehmen benötigen daher Instrumente, mit denen die Eignung von Prozessen für eine Prozessstandardisierung im Vorfeld eines derartigen Vorhabens beurteilt werden kann. Ziel der Publikation P1 ist daher die Identifikation von Kriterien für die spätere Entwicklung eines Instrumentes,

auf dessen Basis Geschäftsprozesse vor dem Hintergrund einer Prozessstandardisierung hinsichtlich ihrer Eignung identifiziert und ausgewählt werden können.

Vorgehensweise und Ergebnis: Die Identifikation der Kriterien basiert auf einer in 2011 durchgeführten Literaturanalyse. Bei der Durchführung der Literaturanalyse wurde den Empfehlungen von Reynolds et al., David & Han sowie von Newbert gefolgt (Vgl. Reynolds, 2003, S. 238; David & Han, 2004, S. 42; Newbert, 2007, S. 124). Auf dieser Basis wurden 103 geeignete Forschungspapiere ausgewertet. Die Identifikation der Kriterien erfolgte auf Grundlage des Verfahrens zur induktiven Kategorienentwicklung nach Mayring (Vgl. Mayring, 2000, S. 4). Die identifizierten Forschungspapiere wurden auf Basis von Ankerbeispielen auf mögliche Kriterien analysiert. Die auf diese Weise identifizierten Kriterien wurden im Anschluss semantisch konsolidiert und hinsichtlich ihrer Bedeutung definiert. Zudem wurde jedem Kriterium der in der Literatur dokumentierte Einfluss auf eine Prozessstandardisierung zugewiesen. Abschließend wurden die identifizierten Kriterien auf Basis ihres Einflusses auf eine Prozessstandardisierung gruppiert. Das Ergebnis der Publikation P1 sind acht Kriterien in drei Gruppen, welche zur Beurteilung der Eignung von Prozessen für eine Prozessstandardisierung herangezogen werden können.

Erkenntnisbeitrag zu den Forschungsfragen: Die im Rahmen der Publikation P1 identifizierten und gruppierten Kriterien adressieren die Forschungsfrage F1, wie geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können. Eine Identifikation und Auswahl ist jedoch auf dieser Grundlage noch nicht möglich, da den Kriterien einerseits Indikatoren zur Beurteilung der Kriterienausprägung fehlen. Andererseits fehlt ein Entscheidungsmechanismus, auf dessen Basis Prozesse in einer konsolidierten Gesamtbetrachtung über alle Kriterienausprägungen hinsichtlich ihrer Eignung für eine Prozessstandardisierung beurteilt und somit ausgewählt werden können.

2.3 P2: Prozessstandardisierung – Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen

Motivation und Zielsetzung: Publikation P2 knüpft an der Motivation der Publikation P1 an und beschreibt die Konstruktion eines Entscheidungsinstruments, welches auf

Basis der zuvor identifizierten Kriterien eine Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung ermöglicht. Eine wesentliche Anforderung an Entscheidungsinstrumente ist neben einer hohen Aussagekraft eine praktikable Anwendbarkeit. Zweidimensionale Portfolio-Instrumente haben sich in dieser Hinsicht bewährt. Das Ziel der Publikation P2 ist daher die Entwicklung eines zweidimensionalen Portfolio-Instrumentes zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung.

Vorgehensweise und Ergebnis: Um die Anwendbarkeit des Portfolio-Instrumentes sicherzustellen, erfolgte die Entwicklung im Rahmen eines anwendungsorientierten Forschungsvorhabens mit einem Unternehmen. Dazu wurden die in Publikation P1 identifizierten Kriterien auf Grundlage der vorherrschenden Unternehmenssituation auf Praktikabilität geprüft und in Teilen angepasst. Zudem wurde die in P1 erarbeitete dreigliedrige Gruppierung der Kriterien weiter konsolidiert, so dass im Zielzustand die angepassten Kriterien in nur noch zwei Gruppen differenziert werden. Jede Gruppe repräsentiert dabei eine Entscheidungsdimension des zweidimensionalen Portfolio-Instrumentes. Zu jedem Kriterium wurden literaturbasiert Indikatoren zur Beurteilung der Kriterienausprägung identifiziert. Die spätere Einordnung der Prozesse über die Entscheidungsdimensionen in das Portfolio-Instrument erfolgt auf Basis eines „Nutzwertes“. Hinsichtlich der methodischen Vorgehensweise zur Entscheidungsfindung auf Basis von Nutzwerten wurde den Empfehlungen von Zangemeister und Eisenführ gefolgt (Vgl. Zangemeister, 1976, S. 78ff; Eisenführ, 2010, S.133ff).

Es sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass auch eine Einordnung von Prozessen in das Portfolio losgelöst eines „Nutzwertes“ denkbar ist. Auf Basis gesetzter Grenzen in den jeweiligen Entscheidungsdimensionen des Portfolio-Instrumentes und den sich daraus ergebenden vier Feldern der Matrix, wurden Handlungsempfehlungen für den Umgang mit den analysierten Prozessen vor dem Hintergrund einer möglichen Prozessstandardisierung formuliert. Abschließend wurde ein Erhebungsinstrument zur Ermittlung der Kriterienausprägung entwickelt und im Rahmen eines „Pretests“ im Anwendungszusammenhang geprüft. Dabei konnte die grundsätzliche Nützlichkeit und Anwendbarkeit des Entscheidungsinstruments nachgewiesen werden. Das Ergebnis

der Publikation P2 ist ein getestetes, auf acht Kriterien basierendes, zweidimensionales Entscheidungsinstrument mit Handlungsempfehlungen, auf dessen Basis Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können.

Erkenntnisbeitrag zu den Forschungsfragen: Das im Rahmen der Publikation P2 entwickelte Entscheidungsinstrument adressiert die Forschungsfrage F1, auf welcher Basis geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können. Im Rahmen des Pretests konnte die Anwendbarkeit und Nützlichkeit des Entscheidungsinstrumentes zwar nachgewiesen werden, jedoch führte die Anpassung der Kriterien zugunsten der vorherrschenden Unternehmenssituation zu einer Hemmung der Generalisierbarkeit des Instrumentes. Zur Stärkung der Generalisierbarkeit des Entscheidungsinstrumentes bedarf es daher einer erneuten Anpassung der Kriterien. Die Anpassung erfolgte durch die Integration der ursprünglich in P1 identifizierten Kriterien sowie einer erneuten Validierung des Entscheidungsinstrumentes im Anwendungszusammenhang.

2.4 P3: Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization

Motivation und Zielsetzung: Die Motivation der Publikation P3 baut auf der beschriebenen Ausgangslage der Publikationen P1 und P2 auf. Die Zielsetzung ist die Stärkung der Generalisierbarkeit sowie eine erneute Validierung des entwickelten Entscheidungsinstrumentes zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung im Anwendungszusammenhang.

Vorgehensweise und Ergebnis: Die auf Grundlage der vorherrschenden Praxisbedingungen in Publikation P2 eingefügten Kriterien wurden zugunsten einer allgemeingültigen Anwendung aus dem Entscheidungsinstrument entfernt und durch eine Teilmenge der ursprünglich in Publikation P1 identifizierten Kriterien ersetzt. Die neu eingefügten Kriterien wurden operationalisiert und das Erhebungsinstrument zur Ermittlung der Kriterienausprägungen angepasst. Auf Basis eines weiteren Pretests wurde ein Kriterium abschließend aus dem Entscheidungsinstrument entfernt, so dass diesem in der finalen Konfiguration sieben Kriterien in zwei Entscheidungsdimensionen zu Grunde liegen. Das Entscheidungsinstrument wurde im Rahmen eines Fallstu-

diendesigns in der Agrarhandelsbranche angewendet. Die Durchführung der Fallstudie orientierte sich dabei an den Empfehlungen von Yin und Baskerville & Myers (Vgl. Yin, 2003, S. 27ff; Baskerville & Myers, 2004, S. 311ff).

Eine wesentliche Voraussetzung, die zur Anwendung des Entscheidungsinstrumentes erfüllt sein muss, ist die Existenz abgegrenzter Prozesse. Diese Voraussetzung wird stets als gegeben angenommen. Der Ausgangspunkt der Anwendung des Entscheidungsinstrumentes in der Fallstudie sind abgegrenzte Prozesse aus der Prozesslandkarte des Unternehmens. Auf Basis der Prozesslandkarte wurde ein repräsentativer Primärprozess des Agrarerzeugnishändlers auf dessen Eignung für eine Prozessstandardisierung geprüft. Dabei wurden die Kriterienausprägungen über Interviews ermittelt. Der analysierte Prozess wurde auf Basis des Entscheidungsinstrumentes als geeignet identifiziert und für eine anschließende Prozessstandardisierung ausgewählt.

Die Qualität der getroffenen Entscheidung konnte zum damaligen Zeitpunkt (Stand: April 2013) nur auf Basis vorangegangener Tests in alternativen Konfigurationen des Entscheidungsinstrumentes sowie darauf getroffener Entscheidungen positiv vermutet werden. In einer ex-post Betrachtung (Stand: 2014) kann die Qualität der Entscheidungen und damit die Anwendbarkeit sowie Nützlichkeit des entwickelten Entscheidungsinstrumentes positiv bestätigt werden. Das Ergebnis der Publikation P3 ist ein auf sieben Kriterien basierendes zweidimensionales Entscheidungsinstrument zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung.

Erkenntnisbeitrag zu den Forschungsfragen: Die Forschungsfrage F1, wie geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können, kann durch den Einsatz des entwickelten, zweidimensionalen Entscheidungsinstrumentes beantwortet werden. Die erste Entscheidungsdimension des Instrumentes prüft über zwei Kriterien das *Ausmaß der Antizipierbarkeit* von Prozessen, welche die grundsätzliche Eignung eines Prozesses für eine Standardisierung abbildet. In der zweiten Entscheidungsdimension wird über fünf Kriterien *der potenzielle Vorteil einer Prozessstandardisierung* durch die Abwägung von Kosten- und Nutzenaspekten ermittelt. Innerhalb der beschriebenen Entscheidungsdimensionen und einhergehend

mit den dort formulierten Handlungsempfehlungen können nach Auffassung der vorliegenden Arbeit geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden.

Die Erkenntnisse des entwickelten Entscheidungsinstrumentes werden nun in das der Arbeit zugrunde liegende Methodenverständnis überführt und stellen ein erstes Methodenfragment der zu entwickelnden Methode bzw. des zu entwickelnden Artefaktes zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung dar.

MM	Ausprägung	FP	FF
Anleitung	Identifiziere und wähle vor der Durchführung einer Prozessstandardisierung geeignete Prozesse aus	P1, P2, P3	F1
Systematik	<p>Phase: Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung</p> <p>Aufgaben:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ermittlung der Kriterienausprägungen zur Beurteilung der Antizipierbarkeit und des potenziellen Vorteils möglicher Prozesse für eine Prozessstandardisierung2. Ermittlung der prozessspezifischen Entscheidungsdimensionenwerte auf Basis der Kriterienausprägungen und Einordnung der Prozesse in die Entscheidungsmatrix3. Auswahl der am besten geeigneten Prozesse für eine Prozessstandardisierung		
Zielorientierung	Prozesse mit der höchsten Antizipierbarkeit und dem höchsten zu erwartenden Vorteil einer Prozessstandardisierung sind identifiziert und werden bevorzugt standardisiert		
MM: Merkmal Methode; FP: Forschungspublikation; FF: Forschungsfrage			

Tabelle 3: Methodenfragment: Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse

2.5 P4: Towards Managing Business Process Variants within Organizations - An Action Research Study

Motivation und Zielsetzung: Nachdem in den Publikationen P1 bis P3 die Voraussetzungen zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung geschaffen wurden, liegt die Motivation der Publikation P4 in der Entwicklung einer Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten. Die Motivation Prozessvarianten zu managen ist durch historische Entwicklungen von Unternehmen, z. B. durch Unternehmensfusionen oder die Einführung von IT-Systemen begründet, aus denen häufig eine Vielzahl unterschiedlich effizienter Prozessvarianten hervorgeht. Die damit einhergehende suboptimale Ressourcenallokation, welche langfristig die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen hemmt, macht die Notwendigkeit des Managements von Prozessvarianten deutlich (Vgl. Beimborn et al., 2009, S. 2f; Tregear, 2010, S. 315).

Eine Voraussetzung für das Management von Prozessvarianten ist die Kenntnis von Variation in Prozessen im Ist-Zustand. Hierzu ist ein Instrument zu entwickeln, mit welchem Variation in Prozessen im Ist-Zustand transparent gemacht werden kann und aus dem hervorgeht, welche Bestandteile eines Prozesses im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können. Ausgehend von der geschaffenen Transparenz ist die identifizierte Variation in Prozessen zu evaluieren, um somit Maßnahmen für einen anzustrebenden Soll-Zustand ableiten zu können. Dabei sind im Rahmen der Evaluation von Variation sowie bei der Definition der Maßnahmen für den anzustrebenden Soll-Zustand sowohl operative Geschäftsanforderungen (z. B. Kundenanforderungen, legislative Anforderungen etc.) wie auch strategische Geschäftsanforderungen zu berücksichtigen. Das Ziel der Publikation P4 ist daher die Entwicklung eines Instrumentes zur Identifikation und Evaluation von Variation in Prozessen sowie damit einhergehend die Entwicklung einer bi-direktionalen Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten.

Vorgehensweise und Ergebnis: Zunächst wurden in Publikation P4 die terminologischen Grundlagen zum Begriff der Prozessvariante geschaffen. Zur Identifikation von Variation in Prozessen und somit von Prozessvarianten im Ist-Zustand wurde ein Erhebungsinstrument entwickelt. Prozesse werden dabei in Anlehnung an die Variations-

elemente nach Tregear auf Variation untersucht (Vgl. Tregear, 2010, S. 309f). Variation wird dabei in Form unterschiedlicher Ausprägungen der Variationselemente Input, Output, Prozesslogik und Potenzialfaktoren, die im Rahmen der Prozessumsetzung beobachtet werden können, sichtbar. Die sich daran anschließende Evaluation identifizierter Variation in den Variationselementen erfolgt in Anlehnung an die Klassifikation von Prozessaktivitäten nach Dumas in „Non-Value-Adding“; „Business-Value-Adding“; und „Customer-Value-Adding“ (Vgl. Dumas et al., 2013, S. 185ff). Auf dieser Grundlage sowie unter Berücksichtigung strategischer Geschäftsanforderungen können Maßnahmen für das Management von Variation in Prozessen (eliminieren, erhalten und ergänzen von Variation) und somit von Prozessvarianten abgeleitet werden. Die Entwicklung und Anwendung des Instrumentes zur Identifikation und Evaluation von Variation in Prozessen und die sich daraus erschließende Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten, erfolgte auf Basis eines Action-Research-Ansatzes und wurde in der Printbranche umgesetzt. Dabei wurde den Empfehlungen von Baskerville & Wood-Harper hinsichtlich der Umsetzung eines Action-Research-Vorhabens gefolgt (Vgl. Baskerville & Wood-Harper, 1996, S. 236ff). Das Ergebnis der Publikation P4 ist ein im Anwendungszusammenhang validiertes Instrument zur Identifikation und Evaluation von Variation in Prozessen sowie eine damit einhergehend neun-stufige Vorgehensweise zum bi-direktionalen Management von Prozessvarianten.

Erkenntnisbeitrag zu den Forschungsfragen: Die Erkenntnisse der Publikation P4 schaffen die Voraussetzungen zur Beantwortung der Forschungsfrage F2, welche Bestandteile eines Prozesses im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können. Die Bestandteile, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können sind Input, Output, Prozesslogik und Potenzialfaktoren. Zudem können erste Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage F3, wie bei einer Standardisierung der Bestandteile von Prozessen vorzugehen ist, abgeleitet werden (eliminieren, ergänzen oder hinzufügen von Variation). Die Granularität des entwickelten Instrumentes zur Identifikation von Variation in Prozessen erwies sich jedoch als zu grob. Zwar konnte Variation in Prozessen sichtbar gemacht werden, die Variationselemente nach Tregear stellten sich jedoch als zu generisch heraus, so dass Prozessvarianten im Ist-Zustand nicht vollständig transparent und eindeutig quantifiziert werden konnten. Zudem erwies sich die Evaluationsgrundlage nach Dumas et al. in einigen Fällen als zu unspezifisch. Eine eindeutige Klassifizierung identifizierter Variation in

„Business-Value-Adding„ und „Customer-Value-Adding“ ist auf Basis der von Dumas et al. bereitgestellten Indikatoren nicht immer zweifelsfrei möglich. Sowohl das Erhebungsinstrument zur Identifikation von Variation in Prozessen als auch die Evaluationsgrundlage zur Beurteilung von Variation erfordern daher einer Überarbeitung mit dem Ziel einer höheren Genauigkeit, um somit die Forschungsfragen F2 und F3 abschließend beantworten zu können.

2.6 P5: Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen

Motivation und Zielsetzung: Die Motivation der Publikation P5 baut auf der in der Publikation P4 beschriebenen Motivation des Managements von Prozessvarianten auf. Dabei wird die in Publikation P4 beschriebene Vorgehensweise zur Identifikation und Evaluation von Variation in Prozessen weiterentwickelt. Des Weiteren werden die Variationselemente nach Tregear konkretisiert und somit eine konkrete Benennung der Bestandteile eines Prozesses, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können, ermöglicht. Abschließend wird die in P4 angewendete Beurteilungsgrundlage zur Klassifizierung von Variation in Prozessen erweitert. Die Zielsetzung der Publikation P5 ist die vollständige Identifikation und Evaluation von Variation in Prozessen sowie darauf aufbauend die Ableitung geeigneter Maßnahmen zum Umgang mit Variation in Prozessen.

Vorgehensweise und Ergebnis: In einem ersten Schritt wurden die Variationselemente Input, Output, Prozesslogik und Potenzialfaktoren konkretisiert. In Anlehnung an die Prinzipien der Hierarchisierung und Abstraktion aus der Objektorientierung (Vgl. Booch, 1994, S. 82) wurde eine zweistufige Struktur von Prozessen erarbeitet. Mit zunehmender Strukturtiefe wird die konkrete Benennung der Erscheinungsformen der Variationselemente Input, Output, Prozesslogik und Potenzialfaktoren in der Prozessumsetzung ermöglicht. So kann z. B. ein Input (1. Stufe) in der Prozessumsetzung die Erscheinungsform eines Rohstoffes (2. Stufe) oder einer Information (2. Stufe) aufweisen. Zudem wurde die unterste Ebene der zweistufigen Struktur (2. Stufe) um die Beschreibungsdimensionen der *Merkmale* und *Ausprägungen* ergänzt. Auf diese Weise können die Erscheinungsformen der Variationselemente in der Prozessumsetzung umfassend beschrieben werden. Die erarbeitete zweistufige Struktur von Prozessen diene im Rahmen einer Literaturanalyse als Raster zur Identifikation der Bestandteile von Prozessen, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet und über deren *Merkmale* und *Ausprägung* umfassend beschrieben werden können. Somit wurden die Voraussetzungen für eine vollständige Erfassung von Variation in Prozessen geschaffen. Abschließend wurde das Verständnis von Variation in Prozessen um die präzisere Terminologie der Vielfalt bzw. prozessualen Vielfalt ergänzt.

In einem zweiten Schritt wurde die zuvor in Anlehnung an Dumas angewendete Beurteilungsgrundlage zur Evaluation von Variation in Prozessen erweitert. Die von Dumas

et al. formulierten Empfehlungen zur effektivitäts- und effizienzorientierten Gestaltung von „Customer-Value-Adding-Activities“ bzw. „Business-Value-Adding-Activities“ (Vgl. Dumas et al., 2013, S. 189f) wurden unter Berücksichtigung von Tregears Hinweis auf die zu hinterfragende Existenzberechtigung von Variationen in Prozessen (Vgl. Tregear, 2010, S. 313ff) in die zweistufige Klassifikation der positiven und negativen Vielfalt überführt. Das Ergebnis der Publikation P5 ist eine erweiterte und im Anwendungszusammenhang validierte Vorgehensweise zur Identifikation, Evaluation und zum Umgang mit prozessualer Vielfalt.

Erkenntnisbeitrag zu den Forschungsfragen: Auf Basis der Publikation P5 können nun die Forschungsfragen F2 und F3 beantwortet werden. Nach Auffassung der vorliegenden Arbeit können 19 Prozesselemente im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet und über deren Merkmale und Ausprägungen umfassend beschrieben werden. Über die Erhebung von mindestens zwei fallbezogenen Merkmalen bzw. deren Ausprägungen von Prozesselementen in der Prozessumsetzung, wird auf Basis eines subjektiven Vergleichs und einer ggf. darüber festgestellten Unterschiedlichkeit prozessuale Vielfalt identifiziert. Prozessuale Vielfalt wird somit transparent und kann auf diese Weise eindeutig identifiziert werden. Die Standardisierung der Prozesselemente bzw. des Prozesses setzt demnach an identifizierter Unterschiedlichkeit zwischen den Ausprägungen der Merkmale relevanter Prozesselemente in der Prozessumsetzung an.

Auf Basis einer sich daran anschließenden Klassifizierung in positive bzw. negative Vielfalt, werden Maßnahmen zur Handhabung der identifizierten Vielfalt abgeleitet. Positive Vielfalt weist z. B. bedingt durch operative Geschäftsanforderungen eine Existenzberechtigung auf, welche das Erhalten dieser Vielfalt rechtfertigt (z. B. Kundenanforderungen, legislative Anforderungen etc., die einzuhalten sind). Negativer Vielfalt hingegen fehlt jene Existenzberechtigung und sollte daher eliminiert werden. Fehlende Vielfalt kann z. B. aus einer strategischen oder operativen Perspektive über das Hinzufügen von Vielfalt ergänzt werden.

Die Erkenntnisse der Publikationen P4 und P5 werden nun in das der Arbeit zugrunde liegenden Methodenverständnis überführt und stellen zwei weitere Methodenfragmente der zu entwickelnden Methode bzw. des zu entwickelnden Artefaktes zur intra-organisationalen Prozessstandardisierung dar.

MM	Ausprägung	FP	FF
Anleitung	Ermittle und evaluiere prozessuale Vielfalt	P4; P5	F2; F3
Systematik	<p>Phase: Erhebung und Evaluation prozessualer Vielfalt</p> <p>Aufgaben:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Erhebung und Identifikation prozessualer Vielfalt über die Ausprägungen der Merkmale relevanter Prozesselemente in der Prozessumsetzung2. Evaluation prozessualer Vielfalt auf Grundlage operativer/strategischer Geschäftsanforderungen3. Identifikation fehlender Vielfalt auf Basis operativer/strategischer Geschäftsanforderungen		
Zielorientierung	Prozessuale Vielfalt ist evaluiert, so dass Maßnahmen zum Design der Standardprozesse abgeleitet werden können		
MM: Merkmal Methode; FP: Forschungspublikation; FF: Forschungsfrage			

Tabelle 4: Methodenfragment: Erhebung und Evaluation prozessualer Vielfalt

MM	Ausprägung	FP	FF
Anleitung	Treffe Maßnahmen zum Umgang mit prozessualer Vielfalt	P4; P5	F2; F3
Systematik	<p>Phase: Design der Standardprozesse</p> <p>Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none">1. Eliminierung negativer Vielfalt auf Grund fehlender Existenzberechtigung2. Ergänzung fehlender Vielfalt aufgrund operativer oder strategischer Geschäftsanforderungen		
Zielorientierung	Die standardisierten Prozesse weisen nur noch positive Vielfalt auf		
MM: Merkmal Methode; FP: Forschungspublikation; FF: Forschungsfrage			

Tabelle 5: Methodenfragment: Design der Standardprozesse

Die bis hierhin entwickelten Methodenfragmente basieren auf den erarbeiteten Erkenntnissen zur Beantwortung der Forschungsfragen F1 bis F3. Zur Beantwortung der Forschungsleitfrage, wie bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist, werden die Methodenfragmente im Folgenden zusammengeführt. Das Ergebnis repräsentiert die entwickelte Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung auf Basis dessen die Forschungsleitfrage beantwortet werden kann.

Forschungsleitfrage: Wie ist bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen?		
Phase 1: Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse	Phase 2: Erhebung und Evaluation prozessualer Vielfalt	Phase 3: Design der Standardprozesse
<p>Anleitung: Identifiziere und wähle vor der Durchführung einer Prozessstandardisierung geeignete Prozesse aus</p> <p>Aufgaben: 1.1 Ermittlung der Kriterienausprägungen zur Beurteilung der Antizipierbarkeit und des potenziellen Vorteils möglicher Prozesse einer Prozessstandardisierung 1.2 Ermittlung der prozessspezifischen Entscheidungsdimensionenwerte auf Basis der Kriterienausprägungen und Einordnung der Prozesse in die Entscheidungsmatrix 1.3 Auswahl der am besten geeigneten Prozesse für eine Prozessstandardisierung</p> <p>Phasenziel: Die Prozesse mit der höchsten Antizipierbarkeit/ dem höchsten zu erwartenden Vorteil einer Prozessstandardisierung werden bevorzugt standardisiert</p>	<p>Anleitung: Ermittle und evaluiere prozessuale Vielfalt</p> <p>Aufgaben: 2.1 Erhebung und Identifikation prozessualer Vielfalt über die Ausprägungen der Merkmale relevanter Prozesselemente in der Prozessumsetzung 2.2 Evaluation prozessualer Vielfalt auf Grundlage operativer/strategischer Geschäftsanforderungen 2.3 Identifikation fehlender Vielfalt auf Grundlage operativer/strategischer Geschäftsanforderungen</p> <p>Phasenziel: Prozessuale Vielfalt ist evaluiert, so dass Maßnahmen zum Design der Standardprozesse abgeleitet werden können</p>	<p>Anleitung: Treffe Maßnahmen zum Umgang mit prozessualer Vielfalt</p> <p>Aufgaben: 3.1 Eliminierung negativer Vielfalt aufgrund fehlender Existenzberechtigung 3.2 Ergänzung fehlender Vielfalt aufgrund strategischer oder operativer Geschäftsanforderungen</p> <p>Phasenziel: Die standardisierten Prozesse weisen nur noch positive Vielfalt auf</p>
<p>Publikation und Artefakt aus dem die Erkenntnisse der Methode abgeleitet werden:</p> <p><u>Publikation P3:</u> Zweidimensionales Entscheidungsinstrument zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse</p>	<p>Publikation und Artefakt aus dem die Erkenntnisse der Methode abgeleitet werden:</p> <p><u>Publikation P4:</u> Schritte eins bis fünf der entwickelten Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten bzw. prozessualer Vielfalt</p> <p><u>Publikation P5:</u> 1) 19 Prozesselemente, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können 2) Instrument zur Erhebung prozessualer Vielfalt 3) Klassifikation von Vielfalt zur Evaluation</p>	<p>Publikation und Artefakt aus dem die Erkenntnisse der Methode abgeleitet werden:</p> <p><u>Publikation P4:</u> Schritte sechs bis neun der entwickelten Vorgehensweise zum Management von Prozessvarianten bzw. prozessualer Vielfalt</p>

Tabelle 6: Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung

Nach dem in Kap. 2.1 dargestellten Methodenverständnis weist die hier entwickelte Methode eine informale Ausprägung auf und basiert auf textuellen Anweisungen. Dabei beinhaltet die entwickelte Methode sämtliche konstituierenden Merkmale der *Anleitung*, *Systematik* und *Zielsetzung*. Auf Grundlage der entwickelten Methode wird über entsprechende Anweisungen (Merkmal: Anleitung) und drei Phasen (Merkmal: Systematik) mit entsprechenden Phasenzielen (Merkmal: Zielorientierung) sowie über insgesamt acht Aufgaben (Merkmal: Systematik) dargestellt, wie bei einer intraorganisationsalen Prozessstandardisierung schrittweise vorgegangen werden kann.

3 Zusammenfassung

Die vorliegende Forschungsarbeit widmet sich der Fragestellung, wie bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist. Dabei stellte sich zunächst die Frage, wie geeignete Prozesse für eine Prozessstandardisierung identifiziert und ausgewählt werden können. Hierzu wurde ein zweidimensionales Portfolio- bzw. Entscheidungsinstrument entwickelt, welches auf Basis von sieben Entscheidungskriterien und zwei Entscheidungsdimensionen eine Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung ermöglicht. Die einem Standardisierungsvorhaben anhaftende Unsicherheit hinsichtlich des „Investitionsrisikos“ sowie der Gefährdung der operativen Geschäftstätigkeit infolge einer Auswahl ungeeigneter Prozesse kann somit reduziert werden.

Für eine sich daran anschließende Prozessstandardisierung der ausgewählten Prozesse bedurfte es zunächst der Klärung, welche Bestandteile von Prozessen bei einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können. Hierzu wurde ein zweistufiges Strukturverständnis von Prozessen erarbeitet, auf dessen Basis 19 Prozesselemente literaturbasiert identifiziert wurden. Die 19 Prozesselemente stellen nach Auffassung der vorliegenden Arbeit die Bestandteile von Prozessen dar, die im Rahmen einer Prozessstandardisierung betrachtet werden können. Zudem wurden über die Beschreibungsparameter der Merkmale und Ausprägungen von Prozesselementen die konkreten Ansatzpunkte einer Prozessstandardisierung transparent gemacht.

Abschließend wurde über die Einführung der Terminologie der Vielfalt bzw. der prozessualen Vielfalt sowie unter Rückgriff auf die 19 Prozesselemente die Voraussetzungen geschaffen, um z. B. historische Entwicklungen von Unternehmen oder individuelle Arbeitsweisen von Mitarbeitern und die damit einhergehenden Auswirkungen auf Prozesse vollständig transparent und quantifizierbar zu machen. Die erarbeitete Klassifizierung prozessualer Vielfalt in positive und negative Vielfalt ermöglicht eine Evaluation identifizierter Vielfalt und somit die Ableitung geeigneter Maßnahmen zum Umgang mit prozessualer Vielfalt (eliminieren, erhalten und ergänzen).

Aus den sukzessiv erarbeiteten Erkenntnissen zur Beantwortung der Forschungsfragen F1 bis F3 und damit zur Beantwortung der Forschungsleitfrage, wie bei einer Prozessstandardisierung vorzugehen ist, wurde unter Berücksichtigung des theoretischen Verständnisses zum Methodenbegriff eine Methode entwickelt, aus welcher eine schrittweise Vorgehensweise zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung hervorgeht. Nachdem in Kap 1.3.3 zugrunde gelegten Technologieverständnis stellt die entwickelte Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung jenes Lösungswissen dar, welches Unternehmen das Mittel der Prozessstandardisierung zugänglich macht. Auf diese Weise werden Unternehmen in die Lage versetzt, die Vorteile einer Prozessstandardisierung erschließen zu können. Unternehmen steht somit ein weiterer Ansatz zur Sicherstellung bzw. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit zur Verfügung.

Neben der über die Zusammenfassung dargestellten Beiträge des Forschungsvorhabens für die Praxis, leistet die Arbeit auch einen Erkenntnisbeitrag in der Forschungsdomäne des Prozessmanagements. Durch die zweistufige Struktur von Prozessen und den damit einhergehenden Beschreibungsparametern der Merkmale und Ausprägungen wurde das Grundlagenwissen des strukturellen Aufbaus von Prozessen erweitert. Prozesse können nun über die identifizierten Prozesselemente und auf Basis der Merkmale und deren Ausprägungen umfassender beschrieben werden. Auf diese Weise wird das Verständnis möglicher Ansatzpunkte einer Prozessoptimierung im Allgemeinen und einer Prozessstandardisierung im Speziellen erweitert. Die erarbeitete Beurteilungsgrundlage prozessualer Vielfalt ergänzt die in der Literatur geführte Diskussion hinsichtlich der Erfordernis bzw. des Vermeidens von Variation in Prozessen. In diesem Kontext wird eine Klassifikation von Vielfalt angeboten, auf Basis derer identifizierte Vielfalt unter Berücksichtigung der in der Literatur geführten Diskussion kritisch reflektiert werden kann. Die Forschungsdomäne des Prozessmanagements wird hier im Bereich der Prozessanalyse um die standardisierungsspezifische Beurteilungsdimension der positiven bzw. negativen Vielfalt angereichert, aus welcher entsprechende Maßnahmen zur Gestaltung von Standardprozessen abgeleitet werden können. Letztendlich erfährt die Forschungsdomäne Prozessmanagement im Bereich der Prozessoptimierung durch die entwickelte Methode zur Prozessstandardisierung eine Ergänzung der in diesem Bereich existierenden Ansätze zur effektiven und effizienten Gestaltung von Prozessen.

4 Kritische Würdigung

Die entwickelte Technologie zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung wurde stets an der Realität erprobt, um die Nützlichkeit bzw. Anwendbarkeit des entwickelten Artefakts zu dokumentieren. Trotz der nachgewiesenen Nützlichkeit bzw. Anwendbarkeit des entwickelten Artefakts unterliegt das damit einhergehende Wissen Restriktionen, welche insbesondere methodologischen Ursprungs sind.

Das entwickelte Entscheidungsinstrument basiert auf identifizierten Kriterien einer Literaturanalyse. Die Vorgehensweise zur Auswahl der Datenbanken, die damit verbundene Schlagwortwahl sowie das Verfahren zur Identifikation der Kriterien, orientiert sich zwar an Hinweisen aus der Forschungsliteratur, unterliegt jedoch letztendlich subjektiven Einflüssen. Die auf diese Weise erarbeiteten Kriterien zur Identifikation und Auswahl geeigneter Prozesse für eine Prozessstandardisierung können demnach keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben. Dies gilt ebenso für die identifizierten Indikatoren. Zudem erfolgte die Definition der Grenzwerte in den zwei Entscheidungsdimensionen auf Basis logischer Annahmen. Sofern „wahre“ Grenzwerte in den Entscheidungsdimensionen überhaupt existieren, können diese von denen der Arbeit zugrunde liegenden Grenzwerten abweichen. Eine weitere Restriktion bezieht sich auf die identifizierten Prozesselemente einer Prozessstandardisierung. Deren Identifikation unterliegt ebenfalls subjektiven Verzerrungen, daher sollten die identifizierten Prozesselemente als Anregung möglicher Bestandteile für eine Prozessstandardisierung interpretiert und nicht als abschließende Auflistung verstanden werden. Ferner unterliegt die Fragestellung, ob zwischen den Ausprägungen von zwei Prozesselementen Unterschiedlichkeit und somit Vielfalt in Prozessen vorliegt, ebenfalls subjektiven Einflüssen. Letztendlich ist die Fehleranfälligkeit des menschlichen Geistes in der Wahrnehmung der Realität, auf Grundlage derer die hier dargestellte Technologie entwickelt wurde, bei der Interpretation und Anwendung der entwickelten Technologie zu berücksichtigen.

Abschließend sei darauf verwiesen, dass das hier entwickelte Artefakt bzw. die Methode zur intraorganisationalen Prozessstandardisierung lediglich in den einzelnen Fragmenten an der Realität erprobt wurde. Für einen zweifelsfreien Nachweis der Nützlichkeit bzw. Anwendbarkeit der gesamten Methode ist eine erneute Validierung im Anwendungszusammenhang erforderlich.

Literaturverzeichnis

Albert, Hans (1987): Kritik der reinen Erkenntnislehre: Das Erkenntnisproblem in realistischer Perspektive, J.C.B. Mohr; Tübingen

Baskerville, Richard; Myers, Michael (2004): Special Issue on Action Research in Information Systems: Making IS Research Relevant to Practice – Foreword; in: MIS Quarterly; Jg. 28; Nr. 3; S. 329-335

Baskerville, Richard; Wood-Harper, Trevor (1996): A critical perspective on action research as a method for information systems research, in: Journal of Information Technology; Jg. 11; Nr. 3; S. 235-246

Booch, Grady (1994): Objektorientierte Analyse und Design; Addison-Wesley; Bonn

Becker, Joerg; Holten, Roland; Knackstedt, Ralf; Niehaves, Bjoern (2003): Forschungsmethodische Positionierung in der Wirtschaftsinformatik – epistemologische, ontologische und linguistische Leitfragen, in: Becker, Joerg, Grob; Heinz Lothar; Klein, Stefan; Kuchen, Herbert; Mueller-Funk, Ulrich; Vossen, Gottfried (Hrsg.) Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftsinformatik Münster, Arbeitsbericht Nr. 93

Becker, Joerg; Niehaves, Bjoern; Knackstedt, Ralf (2004): Bezugsrahmen zur epistemologischen Positionierung der Referenzmodellierung, in: Becker, Joerg; Delfmann, Patrick (Hrsg.) Referenzmodellierung; Physica Verlag; Heidelberg; S. 1-17

Beimborn, Daniel; Joachim, Nils; Gleisner, Fabian; Hackethal, Andreas (2009): The Role of Process Standardization in Achieving IT Business Value; 42nd Hawaii International Conference on System Sciences; Waikoloa; United States of America

Braun, Robert; Esswein, Werner (2006): Eine Methode zur Konzeption von Forschungsdesigns in der konzeptuellen Modellierungsforschung; in: Integration, Informationslogistik und Architektur Proceedings der DW2006; S. 143-172

Bunge, Mario (2003): Philosophical Inputs and Outputs of Technology, in: Scharff, Robert (Hrsg.) Philosophy of Technology: The Technological Condition; Wiley-Blackwell; Malden; S. 172-181

Chmielewicz, Klaus (1994): Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft; Schaefer-Poeschel; Stuttgart

David, Robert J.; Han, Shin-Kap (2004): A systematic assessment of the empirical support for transaction cost economics, in: Strategic Management Journal; Jg. 25; Nr. 1; S. 39-58

Dumas, Marlon; La Rosa, Marcello; Mendling, Jan; Reijers, Hajo A. (2013): Fundamentals of Business Process Management; Springer; Berlin

Eisenfuehr, Franz; Weber, Martin; Langer, Thomas (2010): Rational decision making; Springer; Berlin

Figgenger, Olaf; Hompel, Michael ten (2007): Beitrag zur Prozessstandardisierung in der Intralogistik, in: Logistics Journal; Nr. 4; S. 1-12

Frank, Ulrich (2007): Ein Vorschlag zur Konfiguration von Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik, in: Lehner, Franz; Zelewski, Stephan (Hrsg.) Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik, GITO, Berlin; S. 155-184

Gehlert, Andreas (2007): Migration fachkonzeptueller Modelle; Logos; Berlin

Greiffenberg, Steffen (2004): Methodenentwicklung in Wirtschaft und Verwaltung; Verlag Dr. Kovac; Hamburg

Hammer, Michael (2010): What is Business Process Management?, in: vom Brocke, Jan; Rosemann, Michael (eds.) Handbook on Business Process Management 1; Springer; Heidelberg; S. 3-16;

Hall, Joseph; Johnson, Eric (2009): When should a process be art not science?, in: Harvard Business Review; Jg. 31; Nr. 3; S. 58-65

Harmon, Paul; Wolf, Cecilia (2014): The State of Business Process Management 2014; BPTrends

Harmon, Paul (2007): Business Process Change; Kaufmann; Burlington MA

Harmsen, Frank; Brinkkemper, Sjaak; Oei, Han (1994): Situational Method Engineering for Information System Project Approaches, in: Verrijn Stutart, Adolf Alexander; Olle, William (Hrsg.) Proceedings of the IFIP WG 8.1 Working Conference; Maastricht; Netherlands S. 196-194

Heinrich, Lutz; Heinzl, Armin; Roithmayr, Friedrich (2007): Wirtschaftsinformatik; Oldenbourg; München

Hevner, Alan; March, Salvatore; Park, Jinsoo; Ram, Sudha (2004): Design Science in Information Systems Research, in: MIS Quarterly; Jg. 28; Nr. 1; S. 75-105

Illes, Peter (1996): Wahrheitstheorien bei Sigmund Freud - Von der Korrespondenz zur Art Performance, eine pragmatisch-ästhetische Untersuchung; Tectum-Verlag; Marburg

Järvinen, Pertti (2000): On a variety of research output types, in: Svensson, Lars; Snis, Ulrika; Soerensen, Carsten; Fägerlind, Hannah; Lindroth, Tomas; Magnusson, Maria; Östlund, Cristian (Hrsg.) Proceedings of the 23rd Information Systems Research Seminar; Lingatan Sweden, S. 251-265

Kettenbohrer, Janina; Beimborn, Daniel; Kloppenburg, Mirko (2013): Developing a Governance Model for Successful Business Process Standardization; 19th Americas Conference on Information Systems; Chicago; United States of America

Lillrank, Paul; Liukko, Matti (2004): Standard, Routine and Non-Routine Processes in Health Care, in: International Journal of Health Care Quality Assurance (International Journal of Health Care Quality Assurance); Jg. 17; Nr. 1; S. 39-46

Manrodt, Karl B.; Vitasek, Kate (2004): Global Process Standardization: A case study, in: Journal of Business Logistics; Jg. 25; Nr. 1; S. 1-23

March, Salvatore; Smith, Gerald (1995): Design and natural science research on information technology, in: Decision Support Systems; Jg. 15; Nr. 4; S. 251-266

Mayring, Philipp (2000): Qualitative Content Analysis, in: Forum: Qualitative Social Research; Jg. 1; Nr. 2; S. 1-10

Muenstermann, Bjoern; Moederer, Peter; Weitzel, Tim (2010): Setting up and managing business process standardization - Insights from a case study with a multinational e-commerce firm; 43rd Hawaii International Conference on System Sciences; Kauai; United States of America

Muenstermann, Bjoern; Stetten, Alexander von; Laumer, Sven; Eckhardt, Andreas (2010): The performance impact of business process standardization: HR case study insights, in: Management Research Review; Jg. 33; Nr. 9; S. 924-939

Muenstermann, Bjoern; Joachim, Nils; Beimborn, Daniel (2009): An empirical evaluation of the impact of process standardization on process performance and flexibility; 15th Americas Conference on Information Systems; San Francisco, United States of America

Muenstermann, Bjoern; Andreas Eckhardt (2009): What drives business process standardization? A case study approach; International Conference on Information Resources Management; Al-Ain; Dubai

Newbert, Scott (2007): Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research, in: Strategic Management Journal; Jg. 28; Nr. 2; S. 121-146

Niehaves, Bjoern (2007): On Epistemological Diversity in Design Science – New Vistas for A Design-Oriented IS Research; 28th International Conference on Information Systems; Montreal; Canada

Peppers, Ken; Tuunanen, Tuure; Gengler, Charles; Rossi, Matti; Hui, Wendy; Virtanen, Ville; Bragge, Johanna (2006): The Design Science Research Process: A Model For

Producing And Presenting Information Systems Research, in: Proceedings of DESRIST; Claremont United States of America

Purao, Sandeep (2002): Design Research in the Technology of Information Systems: Truth or Dare, GSU Department of CIS; Working Paper; Atlanta; United States of America

Reynolds, Nina; Simintiras, Antonis; Vlachou, Efi (2003): International business negotiations: Present knowledge and direction for future research, in: International Marketing Review; Jg. 20; Nr. 3; S. 236–261

Rosenkranz, Christoph; Seidel, Stefan; Mendling, Jan; Schaefermeier, Markus; Recker, Jan (2009): Towards a Framework for Business Process Standardization; 5th International Workshop on Business Process Design; Ulm; Germany

Schaefermeier, Markus; Grgecic, D.; Rosenkranz, Christoph (2010): Factors Influencing Business Process Standardization: A Multiple Case Study; 43rd Hawaii International Conference on System Sciences; Kauai; United States of America

Schreiber, Bettina; Eckhardt, Andreas; Sven Laumer (2010): Between Cost Efficiency and Limited Innovation - A Scientometric Study of Business Process Standardization; 16th Americas Conference on Information Systems; Lima; Peru

Seethamraju, Ravi (2009): Effects of ES-enabled standardization and integration on business process agility; 13th Pacific Asia Conference on Information Systems; Hyderabad; India

Stetten, Alexander von; Muenstermann, Bjoern; Eckhardt, Andreas; Laumer, Sven (2008): Towards an Understanding of the Business Value of Business Process Standardization - A Case Study Approach; 14th Americas Conference on Information Systems; Toronto; Canada

Tregear, Roger (2010): Business Process Standardization, in: vom Brocke, Jan; Rosemann, Michael (eds.) Handbook on Business Process Management 2; Springer; Heidelberg; S. 307-327

Ulrich, Frank (2006): Towards a pluralistic conception of research methods in information systems research; ICB-Research Report; Nr. 7

Vaichnavi, Vijay; Kuechler, Bill (2004): Design Science Research in Information Systems; <http://desrist.org/desrist/content/design-science-research-in-information-systems.pdf> (Zugriff am: 27.11.2014)

Venkatesh, Viswanath (2006): Where To Go From Here? Thoughts on Future Directions for Research on Individual-Level Technology Adoption with a Focus on Decision Making, in: Decision Sciences; Jg. 37; Nr. 4; S. 497-518

Wuellenweber, Kim; Weitzel, Tim (2007): An empirical exploration of how process standardization reduces outsourcing risks; 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences; Waikoloa; United States of America

Yin, Robert (2003): Case Study Design Research; 5th Edition; Sage; Los Angeles

Zangemeister, Christof (1976): Nutzwertanalyse in der Systemtechnik; Wittemann; München

Zelewski, Stephan (2007): Kann Wissenschaftstheorie behilflich für die Publikationspraxis sein?, in: Lehner, Franz; Zelewski, Stephan (Hrsg.) Wissenschaftstheoretische Fundierung und wissenschaftliche Orientierung der Wirtschaftsinformatik, GITO, Berlin; S. 71-120

II Einzelpublikationen

Nr.	Autor(en)	Titel	Veröffentli- chung	Ran- king***
P1	Zellner	Criteria for the evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization	ICBE 2012*	-
Verfügbar über: https://www.researchgate.net/publication/268502595_CRITERIA_FOR_THE_EVALUATION_AND_SELECTION_OF_BUSINESS_PROCESSES_IN_THE_CONTEXT_OF_BUSINESS_PROCESS_STANDARDIZATION				
P2	Zellner	Prozessstandardisierung – Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen	zfo**	D
Veröffentlicht in: Zeitschrift Führung + Organisation : ZfO. - Stuttgart : Schäffer-Poeschel, ISSN 0722-7485, ZDB-ID 6256193. - Bd. 82.2013, 3, S. 216-218				
P3	Zellner, Laumann	Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization	PACIS 2013*	C
Verfügbar über: http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1248&context=pacis2013				
P4	Zellner, Laumann, Appelfeller	Towards Managing Business Process Variants within Organizations - An Action Research Study	HICCS 2015*	C
Verfügbar über: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=7070314&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fexpls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D7070314				
P5	Zellner, Appelfeller, Laumann	Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen	zfo**	D
Veröffentlicht in: Zeitschrift Führung + Organisation : ZfO. - Stuttgart : Schäffer-Poeschel, ISSN 0722-7485, ZDB-ID 6256193. - Bd. 84.2015, 1, S. 17-24				
* Konferenzbeitrag; ** Zeitschriftenbeitrag; *** VHB Jourqual 3.0				

5 P1: Criteria for the evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization

Titel	Criteria for the evaluation and Selection of Business Processes for Business Process Standardization
Autor	Philipp Zellner
Publikation in	Proceedings of the 3rd International Conference on Business and Economics (ICBE)
Status	Vorgelegt auf 3rd International Conference on Business and Economics (ICBE)
Schwerpunkt des Autors	Gesamte Arbeit

6 P2: Prozessstandardisierung – Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen

Titel	Prozessstandardisierung: Ein Portfolio-Instrument zur strukturierten Analyse von Geschäftsprozessen
Autor	Philipp Zellner
Publikation in	Zeitschrift Führung + Organisation, 82. Jg., Heft 3, S. 216-218
Status	Veröffentlicht
Schwerpunkt des Autors	Gesamte Arbeit

7 P3: Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization

Titel	Evaluation of Business Processes for Business Process Standardization		
Autor(en)	Philipp Zellner Marcus Laumann		
Publikation in	Proceedings of the 17th Pacific Asian Conference on Information Systems (PACIS)		
Status	Vorgetragen auf 17th Pacific Asian Conference on Information Systems (PACIS)		
Schwerpunkt des Autors	Forschungskonzeption	Philipp Zellner Marcus Laumann	80% 20%
	Argumentative Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann	80% 20%
	Methodische Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann	50% 50%
	Datenerhebung und Auswertung	Philipp Zellner	100%
	Formulierung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann	75% 25%
	Kritische Prüfung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann	50% 50%

8 P4: Towards Managing Business Process Variants within Organizations – An Action Research Study

Titel	Towards Managing Business Process Variants within Organizations – An Action Research Study		
Autor(en)	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller		
Publikation in	Proceedings of 48th Hawaii International Conference on System Sciences		
Status	Vorgetragen auf 48th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)		
Schwerpunkt des Autors	Forschungskonzeption	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%
	Argumentative Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%
	Methodische Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%
	Datenerhebung und Auswertung	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%
	Formulierung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%
	Kritische Prüfung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	40% 40% 20%

9 P5: Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen

Titel	Prozessuale Vielfalt – Negative Vielfalt identifizieren und beseitigen		
Autor(en)	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller		
Publikation in	Zeitschrift Führung + Organisation, 84 Jg., Heft 1, S. 17-24		
Status	Veröffentlicht		
Schwerpunkt des Autors	Forschungskonzeption	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	65% 15% 20%
	Argumentative Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	65% 15% 20%
	Methodische Analyse	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	65% 15% 20%
	Datenerhebung und Auswertung	Philipp Zellner	100%
	Formulierung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	65% 15% 20%
	Kritische Prüfung des Manuskripts	Philipp Zellner Marcus Laumann Wieland Appelfeller	65% 15% 20%